

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 412718

CLASSIFICATION REPORT No. 412718

Cliente / Customer

IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A.

Via Bellaria, 40 - 47030 SAN MAURO PASCOLI (FC) - Italia

Oggetto / Item#

**sistema composito di isolamento termico esterno
denominato "TERMOK8 SLIM IVAS"**
*external thermal insulation composite system
named "TERMOK8 SLIM IVAS"*

Attività / Activity

**classificazione al fuoco dei prodotti
e degli elementi da costruzione - parte 1: classificazione
in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco
secondo la norma UNI EN 13501-1:2019**
*fire classification of construction products and building elements -
part 1: classification using data from reaction to fire tests
in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019*

Risultati / Results

Classificazione
Classification
B - s1, d0



(#) secondo le dichiarazioni del cliente.
according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 12 gennaio 2024
Bellaria-Igea Marina - Italy, 12 January 2024

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer

Commessa:

Order:
99255

Luogo dell'attività:

Activity site:

Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 80 -
47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice

Descrizione dell'oggetto classificato#	Pagina
Descrizione dell'oggetto classificato#	2
Riferimenti normativi	3
Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione	3
Classificazione e campo di applicazione	4
Contents	Page
Description of classified item*	2
Normative references	3
Reports and results in support of this classification	3
Classification and field of application	4

Il presente documento è composto da n. 7 pagine (in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio è valida la versione in lingua italiana) e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

This document is made up of 7 pages (in a bilingual format (Italian and English), in case of dispute the only valid version is the Italian one) and shall not be reproduced except in full without extrapolating parts of interest at the discretion of the customer, with the risk of favoring an incorrect interpretation of the results, except as defined at contractual level.

The results relate only to the item examined, as received, and are valid only in the conditions in which the activity was carried out.

The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian Legislation.

Responsabile Tecnico: / Chief Technician:

Per. Ind. Andrea Golinucci

Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco: /

Head of Reaction to Fire Laboratory:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi

Pagina 1 di 7 / Page 1 of 7



LAB N° 0021 L

Descrizione dell'oggetto classificato[#]

Description of classified item[#]

Descrizione generale dell'oggetto <i>General description of the item</i>	Spessore <i>Thickness</i> [mm]	Densità superficiale <i>Surface density</i> [kg/m ²]
sistema composito di isolamento termico esterno <i>external thermal insulation composite system</i>	190	23
Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco <i>Description of individual components from the face exposed to fire</i>		
Descrizione <i>Description</i>	Spessore <i>Thickness</i> [mm]	Densità superficiale <i>Surface density</i> [kg/m ²]
FINITURA: pasta di colore bianco a base di resina acril-siliconiche "RIVATONE TRV G15", densità 1900 kg/m ³ , contenuto organico 9,88 % <i>FINISHING COAT: "RIVATONE TRV G15" white paste based on acrylic resin, density 1900 kg/m³, organic content 9,88 %</i>	1,5	3,0
RETE DI ARMATURA: rete in fibra di vetro alcaloresistente "ARMATEX C1-R" con potere calorifico superiore = 2,27 MJ/m ² , annegata nello strato di "KLEBOCEM" <i>GLASS FIBRE MESH: "ARMATEX C1-R" standard glass fibre alkali resistant mesh with gross heat of combustion (calorific value) = 2,27 MJ/m², drowned in the "KLEBOCEM" layer</i>	0,9	0,38
STRATO DI FONDO: malta cementizia "KLEBOCEM", densità 1500 kg/m ³ , contenuto organico 2,8 % <i>BASE COAT: "KLEBOCEM" cement mortar, density 1500 kg/m³, organic content 2,8 %</i>	4	6,0
MATERIALE ISOLANTE: schiuma poliiso espansa (PIR) rivestita su entrambi i lati da un sottile film di vetro saturo "PIR IVAS", densità 35 kg/m ³ <i>INSULATION MATERIAL: "PIR IVAS" expanded polyiso foam (PIR) coated on both sides with a thin film of saturated glass, density 35 kg/m³</i>	180	6,3
ADESIVO: malta cementizia "KLEBOCEM", densità 1500 kg/m ³ , contenuto organico 2,8 % <i>BASE ADHESIVE: "KLEBOCEM" cement mortar, density 1500 kg/m³, organic content 2,8 %</i>	5	7,5

(#) secondo le dichiarazioni del cliente; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.

according to that stated by the customer; Istituto Giordano declines all responsibility for the information and data provided by the client that may influence the results.



LAB N° 0021 L

Riferimenti normativi

Normative references

Norma Standard	Titolo Title
EAD 040083-00-0404:2019	External thermal insulation composite systems (ETICS) with rendering
UNI EN ISO 11925-2:2020	Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma <i>Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test</i>
UNI EN 13823:2022	Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione <i>Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item</i>
UNI EN 13501-1:2019	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco <i>Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests</i>

Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione

Reports and results in support of this classification

Rapporti

Reports

Nome del laboratorio Name of laboratory	Nome del cliente Name of customer	Rapporto di prova n. Test report No.	Metodo di prova e data Test method and date
Istituto Giordano S.p.A.	IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A.	412716	UNI EN ISO 11925-2:2020
Istituto Giordano S.p.A.	IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A.	412717	UNI EN 13823:2022



LAB N° 0021 L

Risultati in supporto alla classificazione

Results in support of this classification

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto di prova n. <i>Test report No.</i>	N. prove <i>No. of tests</i>	Parametri <i>Parameter</i>	Risultati <i>Results</i>	
				Parametri continui - Media <i>Continuous parameter - Mean</i>	Parametri discreti - Conformità <i>Discrete parameters - Compliance</i>
UNI EN ISO 11925-2:2020 Attacco della fiamma sulla superficie e sul bordo <i>Impingement of flame on the surface and on the edge</i> Applicazione: 30 s <i>Exposure: 30 s</i>	412716	18	Fs ≤ 150 mm	N/A	Sì Yes
			Accensione della carta da filtro <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Sì Yes
UNI EN 13823:2022	412717	3	FIGRA _{0,2MJ}	33 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	33 W/s	N/A
			LFS < bordo <i>LFS < edge</i>	N/A	Sì Yes
			THR _{600s}	3,5 MJ	N/A
			SMOGRA	2 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	23 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	Sì Yes

N/A = non applicabile / not applicable.

Classificazione e campo di applicazione

Classification and field of application

Riferimento di classificazione

Reference of classification

Questa classificazione viene definita in accordo con la norma UNI EN 13501-1:2019.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019.

Classificazione

Classification

L'oggetto "TERMOK8 SLIM IVAS", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The item "TERMOK8 SLIM IVAS", in relation to its reaction to fire behaviour, is classified:

B



LAB N° 0021 L

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

The additional classification in relation to smoke production is:

s1

La classificazione aggiuntiva in relazione alla cadute di gocce/particelle incendiate è:

The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

d0

La classificazione finale di reazione al fuoco del prodotto da costruzione è:

The final reaction to fire classification of the construction product is:

Classificazione / Classification: B - s1, d0

Campo di applicazione

Field of application

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri dell'oggetto:

This classification is valid for the following item parameters:

<p>Finitura <i>Finishing coat</i></p>	<p>qualsiasi rivestimento di finitura con contenuto organico $\leq 9,88\%$ e quantità $\leq 3 \text{ kg/m}^2$, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RIVATONE TRV G15 con contenuto organico 9,88 % - RIVATONE PLUS G12 con contenuto organico 9,38 % - RIVATONE PLUS G15 con contenuto organico 8,57 % - RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 con contenuto organico 9,87 % - RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G15 con contenuto organico 9,38 % - RIVATONE PLUS TRV G10 con contenuto organico 9,88 % - RIVATONE PLUS TRV G12 con contenuto organico 9,88 % - INTONACHINO IDROSILICONICO con contenuto organico 9,51 % - METRO TEX con contenuto organico 9,30 % - FACTOR EXT con contenuto organico 9,77 % - RIVASIL G12 con contenuto organico 9,29 % - RIVASIL G15 con contenuto organico 8,50 % <p><i>any finishing coat with organic content $\leq 9,88\%$ and quantity $\leq 3 \text{ kg/m}^2$, in particular:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - RIVATONE TRV G15 with organic content 9,88 % - RIVATONE PLUS G12 with organic content 9,38 % - RIVATONE PLUS G15 with organic content 8,57 % - RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 with organic content 9,87 % - RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G15 with organic content 9,38 % - RIVATONE PLUS TRV G10 with organic content 9,88 % - RIVATONE PLUS TRV G12 with organic content 9,88 % - INTONACHINO IDROSILICONICO with organic content 9,51 % - METRO TEX with organic content 9,30 % - FACTOR EXT with organic content 9,77 % - RIVASIL G12 with organic content 9,29 % - RIVASIL G15 with organic content 8,50 %
---	---



LAB N° 0021 L

<p>Rete di armatura <i>Reinforcement</i></p>	<p>qualsiasi rete in fibra di vetro con potere calorifico superiore $\leq 2,27 \text{ MJ/m}^2$, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARMATEX C1-R - ARMATEX C1-M - ARMATEX C1 <p><i>any glass fibre mesh with gross heat of combustion (calorific value) $\leq 2,27 \text{ MJ/m}^2$, in particular:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ARMATEX C1-R - ARMATEX C1-M - ARMATEX C1
<p>Fondo <i>Base coat</i></p>	<p>qualsiasi malta rasante con contenuto organico $\leq 2,8 \%$ e spessore $\geq 4 \text{ mm}$, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KLEBOCEM con contenuto organico 2,8 % - ADEFIX 12 con contenuto organico 2,4 % <p><i>any mortar with organic content $\leq 2,8 \%$ and thickness $\geq 4 \text{ mm}$, in particular:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - KLEBOCEM with organic content 2,8 % - ADEFIX 12 with organic content 2,4 %
<p>Materiale isolante <i>Insulation material</i></p>	<p>qualsiasi schiuma poliisolo espansa (PIR) rivestita su entrambi i lati da un sottile film di vetro saturo, classe E di reazione al fuoco con densità $\leq 35 \text{ kg/m}^3$ e qualsiasi spessore, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PIR IVAS - SOPRAPIR VS SOPREMA - STIFERITE CLASS SK - PIR F SWISSPOR <p><i>any expanded polyiso foam (PIR) coated on both sides with a thin film of saturated glass, density 35 kg/m^3, reaction-to-fire class E, density $\leq 35 \text{ kg/m}^3$ and any thickness, in particular:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PIR IVAS - SOPRAPIR VS SOPREMA - STIFERITE CLASS SK - PIR F SWISSPOR
<p>Collante <i>Adhesive</i></p>	<p>qualsiasi collante con contenuto organico $\leq 2,8 \%$ e spessore $\leq 5 \text{ mm}$, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KLEBOCEM con contenuto organico 2,8 % - ADEFIX 12 con contenuto organico 2,4 % <p><i>any adhesive with organic content $\leq 2,8 \%$ and thickness $\leq 5 \text{ mm}$, in particular:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - KLEBOCEM with organic content 2,8 % - ADEFIX 12 with organic content 2,4 %

e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

<p>Tipo di installazione <i>Type of installation</i></p>	<p>applicato su substrato <i>applied on substrate</i></p>
<p>Tipo di substrato <i>Type of substrate</i></p>	<p>materiale in legno di massa volumica $\geq 510 \text{ kg/m}^3$ o qualsiasi materiale in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 o A1 <i>wooden material of density $\geq 510 \text{ kg/m}^3$ or any material of reaction to fire class A2-s1,d0 or A1</i></p>



LAB N° 0021 L

Limitazioni

Limitations

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura dell'oggetto, così come le norme di prova e di classificazione, non cambino.

Questo rapporto di classificazione non rappresenta un'approvazione di tipo o una certificazione di prodotto.

This classification report is valid as long as the item composition and structure, as well as test and classification standards, remain unchanged.

This classification report does not represent type approval or certification of the product.

Nota del laboratorio

Note from the laboratory

La classificazione è stata determinata senza tenere conto dell'incertezza di misura, come previsto dalla norma di riferimento.

The classification has been determined without taking in account the uncertainty of measurement, as stated in the reference standard.

COPIA CONFORME AL ORIGINAL

Il Responsabile Tecnico
Chief Technician
(Per. Ind. Andrea Golinucci)

Il Responsabile del Laboratorio
di Reazione al Fuoco
Head of Reaction to Fire Laboratory
(Dott. Ing. Giombattista Traina)